

# DIABETES



## GUÍA

DE ACTUALIZACIÓN  
DE CONOCIMIENTO  
PARA PERIODISTAS

# 2020

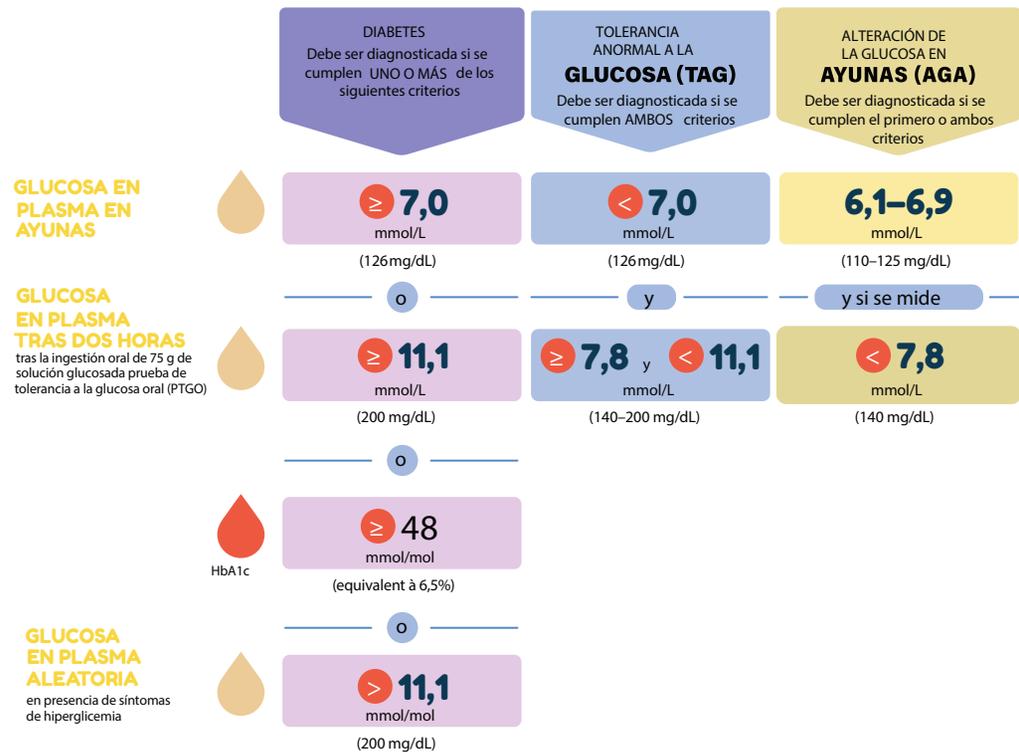


SANOFI

# ¿Qué es la diabetes?

La diabetes **es una enfermedad crónica** que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (**aumento del azúcar en la sangre**), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. <sup>1</sup>

## Criterios de diagnóstico modificados para la diabetes<sup>2</sup>



<sup>1</sup> [https://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es/](https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/)

<sup>2</sup> EURODIAB Substudy 2 Study Group. Rapid early growth is associated with increased risk of childhood type 1 diabetes in various European populations. Diabetes Care. 2002 Oct;25(10):1755–60; DOI:10.2337/diacare.25.10.1755.

# Diabetes de tipo

## 1

La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

**Sus síntomas consisten**, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.<sup>1</sup>



Sed excesiva



Visión borrosa



Mojar la cama



Micción frecuente



Falta de energía



Hambre constante



Pérdida de peso repentina

**Diabetes mellitus** (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ella para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas. También se acompaña de anomalías en el metabolismo de los lípidos, proteínas, sales minerales y electrolitos.

# Diabetes de tipo

# 2

La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino-dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a **una utilización ineficaz de la insulina**. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños.<sup>1</sup>



LA DIABETES TIPO 2 ES EL TIPO  
MÁS COMÚN DE DIABETES  
Y REPRESENTA EL

**90%** de los casos de  
diabetes  
en el mundo.

<sup>1</sup> <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

# Diabetes gestacional



La diabetes gestacional se caracteriza por hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una diabetes.

Las mujeres con diabetes gestacional corren mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, tanto ellas como sus hijos corren mayor riesgo de padecer diabetes de tipo 2 en el futuro.

Suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas.<sup>1</sup>

## CRITERIOS DE DIAGNOSTICO EN LOS ESTUDIOS PARA CALCULAR LA DIAL

Criterios		En ayunas		1 hora 		2 horas 		3 horas 	
		mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L
<b>ADA/ACOG</b>	2003 <sup>39</sup> 2018 <sup>8</sup>	95	5,3	180	10,0	155	8,6	140	7,8
<b>ADIPS</b>	2014 <sup>40</sup>	92	5,1	180	10,0	153	8,5	-	-
<b>Guías de Diabetes Canadá para la práctica clínica</b>	2018 <sup>41</sup>	95	5,3	-	10,6	-	9,0	-	-
<b>DIPSI<sup>v</sup></b>	2014 <sup>42</sup>	-	-	-	-	140	7,8	-	-
<b>EASD</b>	1991 <sup>43</sup>	110/126	6,1/7,0	-	-	162/180	9,0/10,0	-	-
<b>FIGO</b>	2015 <sup>44</sup>	92	5,1	180	10,0	153	8,5	-	-
<b>OMS</b>	1998 <sup>44</sup>	110/126	6,1/7,0	-	-	120/140	6,7/7,8	-	-
<b>OMS</b>	2013 <sup>33</sup>	92	5,1	180	10,0	153	8,5	-	-
<b>IADPSG</b>	2010 <sup>40</sup>	92	5,1	180	10,0	153	8,5	-	-
<b>NICE</b>	2015 <sup>45</sup>	-	5,6	-	-	-	7,8	-	-

<sup>1</sup> [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6717:2012-about-diabetes&Itemid=39447&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6717:2012-about-diabetes&Itemid=39447&lang=es)

## Otros tipos de diabetes:<sup>1</sup>

Diabetes originada por enfermedades del páncreas exocrino, como pancreatitis, traumatismo pancreático, infección pancreática, cáncer de páncreas y pancreatectomía.



Diabetes debida a trastornos endocrinos que producen secreción excesiva de las hormonas que antagonizan la insulina.

Diabetes inducida por fármacos o sustancias químicas que pueden detener la secreción o la acción de la insulina.



Diabetes producida por una infección vírica asociada con la destrucción de las células beta.

Tipos específicos no comunes de diabetes originada por el mal funcionamiento del sistema inmunitario (p.ej, por distintos trastornos de dicho sistema, excluidos los que producen la diabetes tipo 1).



Otros síntomas genéticos que se asocian a veces con la diabetes (como el síndrome de Prader-Wili, el síndrome de Down, la ataxia de Friedreich)

**Nota:** los casos de diabetes recientemente diagnosticada que no se puede clasificar en ninguna de las categorías descritas en este capítulo se denominan "diabetes sin clasificar".

<sup>1</sup> Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. Emerging Risk Factors Collaboration. Sarwar N, Gao P, Seshasai SR, Gobin R, Kaptoge S, Di Angelantonio et al. Lancet. 2010; 26;375:2215-2222. (2) Causes of vision loss worldwide, 1990-2010: a systematic analysis. Bourne RR, Stevens GA, White RA, Smith JL, Flaxman SR, Price H et al. Lancet Global Health 2013;1:e339-e349(3) 2014 USRDS annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. United States Renal Data System. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2014:188-210.

King P, Peacock I, Donnelly R. The UK prospective diabetes study (UKPDS): clinical and therapeutic implications for type 2 diabetes. Br J Clin Pharmacol. 1999 Nov;48(5):643-8; DOI:10.1046/j.1365-2125.1999.00092.x.



## Deterioro de la tolerancia a la glucosa y alteración de la glicemia en ayunas

El deterioro de la tolerancia a la glucosa y la alteración de la glicemia en ayunas son estados de transición entre la normalidad y la diabetes, y quienes los sufren corren mayor riesgo de progresar hacia la diabetes de tipo 2, aunque esto no es inevitable.<sup>1</sup>

### ¿Cuáles son los síntomas de la diabetes?

Los síntomas de la diabetes incluyen:

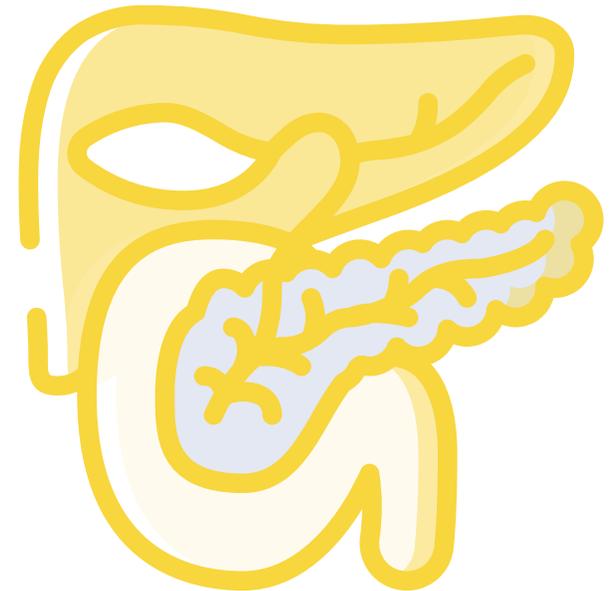
- aumento de la sed y de las ganas de orinar
- aumento del apetito
- fatiga
- visión borrosa
- entumecimiento u hormigueo en las manos o los pies
- úlceras que no cicatrizan
- pérdida de peso sin razón aparente

Los síntomas de la diabetes tipo 1 pueden aparecer rápidamente, en cuestión de semanas. En cambio, los síntomas de la diabetes tipo 2 suelen progresar muy despacio, a lo largo de varios años, y pueden ser tan leves que a veces ni siquiera se notan. Muchas personas con diabetes tipo 2 no tienen síntomas. Algunas solo se enteran de que tienen la enfermedad cuando surgen problemas de salud relacionados con la diabetes, como visión borrosa o problemas del corazón.

# ¿Cuáles son las consecuencias frecuentes de la diabetes?

Con el tiempo, la diabetes mal controlada puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios.

- Los adultos con diabetes tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.
- La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies, infección y, en última instancia, amputación.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo. El 2,6% de los casos mundiales de ceguera es consecuencia de la diabetes.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.<sup>1</sup>



# ¿Cómo reducir la carga de la diabetes?

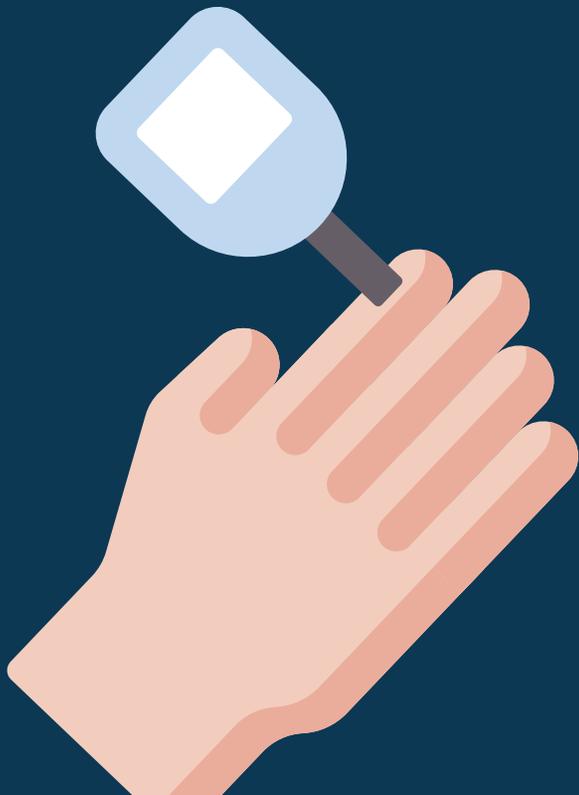
## Prevención

Se ha demostrado que medidas simples relacionadas con el estilo de vida son eficaces para prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. Para ayudar a prevenir la diabetes de tipo 2 y sus complicaciones se debe:<sup>1</sup>

- alcanzar y mantener un peso corporal saludable.
- mantenerse activo físicamente: al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada la mayoría de los días de la semana; para controlar el peso puede ser necesaria una actividad más intensa.
- consumir una dieta saludable, que evite el azúcar y las grasas saturadas.
- evitar el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir diabetes y enfermedades cardiovasculares.



# Diagnóstico y tratamiento



El tratamiento de la diabetes consiste en **una dieta saludable y actividad física**, junto con la **reducción de la glucemia** y de otros factores de riesgo conocidos que dañan los vasos sanguíneos. Para evitar las complicaciones también es importante **dejar de fumar**.

La diabetes mellitus tipo 2 es la forma más prevalente de la diabetes, y su aumento se debe a causa de cambios socioculturales de la población. Actualmente nuevas terapias se ponen a la disposición de los pacientes combinando la insulina basal glargina 100 Units/mL y lixisenatida, un agonista GLP-1 que provoca una absorción más lenta de los alimentos, logrando menores niveles de azúcar en la sangre después de comer.

En 2019, la U.S. Food and Drug Administration (FDA) aprobó el uso de una terapia complementaria a la dieta y ejercicio en el paciente diabético tipo 2 que no esté bien controlado con medicamentos hipoglucemiantes orales solos o combinados con insulina basal, o insulina basal sola.

# Resumen <sup>1,2</sup>

## América del Norte y Caribe

2045 63 millones  
2030 56 millones  
2019 48 millones

↑ 33 %  
de incremento

## América del Sur y Central

2045 49 millones  
2030 40 millones  
2019 32 millones

↑ 55 %  
de incremento

## África

2045 47 millones  
2030 29 millones  
2019 19 millones

↑ 143 %  
de incremento

## MUNDO

2045 700 millones  
2030 578 millones  
2019 463 millones

↑ 51 %  
de incremento

Maahs DM, West NA, Lawrence JM, Mayer-Davis EJ. Epidemiology of type 1 diabetes. Endocrinol Metab Clin North Am. 2010 Sep;39(3):481-97; DOI:10.1016/j.ecl.2010.05.011.

[1] 1. Guariguata L, Whiting D, Weil C, Unwin N. The International Diabetes Federation diabetes atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. Diabetes Res Clin Pract. 2011 Dec;94(3):322-32.  
2. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Res Clin Pract; DOI:10.1016/j.diabres.2019.107843.

# Diabetes en tiempos de COVID-19:

La diabetes es un factor de riesgo primario para el desarrollo de neumonía severa y un curso séptico debido a infecciones por virus y ocurre en alrededor del 20% de los pacientes<sup>1</sup>.

La diabetes es una de las comorbilidades más importantes relacionadas con la gravedad de las tres infecciones conocidas por coronavirus patógenos humanos, incluido el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo. Los pacientes con diabetes tienen un mayor riesgo de complicaciones graves, incluido el síndrome de dificultad respiratoria del adulto y la insuficiencia multiorgánica.

**Dependiendo de la región global, del 20 al 50% de los pacientes en la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) tenían diabetes.**

La toma de decisiones clínicas en el manejo de la diabetes ya es compleja y, en circunstancias normales, se recomienda a los médicos que sigan las pautas para el manejo de las personas con diabetes. Sin embargo, las recomendaciones se suman a las pautas existentes al considerar puntos específicos para el tratamiento de pacientes con diabetes y enfermedad COVID-19 o en riesgo de enfermedad metabólica.



# Control metabólico y glucémico



Las personas con diabetes que aún no han sido infectadas con el virus SARS-CoV-2 deben intensificar su control metabólico según sea necesario como medio de prevención primaria de la enfermedad COVID-19. Esto incluye la continuación y la orientación estricta con un control adecuado de la presión arterial y los lípidos. Siempre que sea posible, se deben utilizar consultas remotas para reducir la exposición.

También se les debe alentar a seguir los consejos generales de la OMS, los CDC y los gobiernos estatales y locales sobre el lavado de manos y el distanciamiento físico.

- Todos los pacientes sin diabetes y particularmente cuando están en alto riesgo de enfermedad metabólica que han contraído la infección viral deben ser monitoreados para detectar diabetes de nueva aparición que pueda ser desencadenada por el virus.

- Todos los pacientes con diabetes y enfermedad COVID-19 requieren un control glucémico continuo y confiable.

## Manejo

de la hiperglucemia y condiciones metabólicas asociadas

La mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 tienen otros componentes del síndrome metabólico, como hipertensión y dislipidemia. Por lo tanto, la continuación con un régimen antihipertensivo y hipolipemiente apropiado en todos estos pacientes es de crucial importancia.

# Consideraciones especiales sobre el uso de medicamentos para la diabetes<sup>1</sup>

Es importante destacar que no se recomienda suspender estos medicamentos profilácticamente para pacientes ambulatorios con diabetes sin ningún síntoma de infección o en la ausencia de evidencia de un curso grave de COVID-19. Además, en la actualidad, no existe evidencia convincente para sugerir que los inhibidores de DPP-4 deben suspenderse.

Los análisis adicionales en pacientes afectados con diversos tratamientos para la diabetes y COVID-19 podrían permitir dilucidar los efectos de los inhibidores de DPP-4.

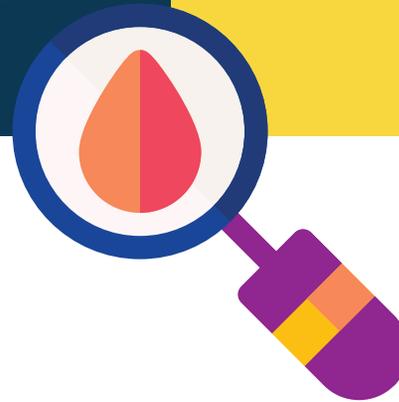
Es importante destacar que, si se suspenden los medicamentos, el tratamiento alternativo de elección, en los casos en que esta opción es factible, es la insulina. Dadas las múltiples tensiones complicaciones asociadas con COVID-19, que incluyen, entre otras, la insuficiencia respiratoria, los defectos en la secreción de insulina y la frecuente aparición de diarrea y sepsis, **la mayoría de los pacientes hospitalizados necesitarán insulina** y, especialmente porque muchos casos se informan con un consumo muy alto de insulina, esto deberá administrarse mediante infusión intravenosa.

Se requiere un cuidado considerable en el balance de líquidos ya que existe el riesgo de que el exceso de líquido pueda exacerbar el edema pulmonar en el pulmón gravemente inflamado. Además, el equilibrio de potasio debe considerarse cuidadosamente en el contexto del tratamiento con insulina, ya que la hipokalemia es una característica común en COVID-19 (posiblemente asociada con hiperaldosteronismo inducido por altas concentraciones de angiotensina 2) y podría exacerbarse después del inicio de la insulina.

<sup>1</sup> <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=96026>

# Mitos y realidades:<sup>1,2,3</sup>

## Diabetes y la insulina



**La insulina es una hormona producida por el cuerpo, específicamente en el páncreas,** se necesita para que nuestro cuerpo pueda usar el azúcar que ingerimos a través de la comida o líquidos transformándola en energía para realizar nuestras actividades normales.

Los mitos se describen por una parte como relatos tradicionales relativos a la historia más antigua de las gentes o que explican un fenómeno natural o social; por otro lado, representan creencias ampliamente extendidas, aunque falsas.

Hay muchas verdades a medias, exageraciones y distorsiones de la realidad en torno a la diabetes que caen dentro de estas dos categorías: Los mitos, que a menudo pasan de una generación a otra como historia oral, representan un vínculo entre las generaciones pasada y presente.

Algunos mitos podrían actuar como obstáculos ante el progreso y, como sucede con el cuidado de la diabetes, resultar dañinos.

1. Reid, Timothy. Insulin for type 2 diabetes mellitus: separating the myths from the facts. *Insulin Journal*. 2007; 2 (4) 182-189

2. American Diabetes Association. Patient Information: Insulin Myth and Facts; 01/07

3. Ullman, Kurt. Truths and consequences. *DOC News*. 2005; 2(5),

**MITO:** Una persona con insulina tiene una clase más seria de Diabetes<sup>1,2,3</sup>

**MITO:** ¿Cuándo las personas diabéticas comienzan una terapia con insulina, están en la etapa final de la diabetes? <sup>1,2,3</sup>

**MITO:** Todas las personas con diabetes necesitan inyecciones de insulina.<sup>1,2,3</sup>

**REALIDAD:** Cualquier tipo de diabetes es seria, la Insulina es sólo un método para controlar los valores de glucosa en sangre.

**REALIDAD:** La Insulina es el mejor tratamiento para la Diabetes mellitus (DM), desafortunadamente muchas veces es dejada para casos extremos que pudieron haberse evitado si se hubiese usado desde el inicio de la enfermedad. Un ejemplo de que no es dañina es el hecho de que a los niños con diabetes el único tratamiento disponible es la insulina, que se les da desde que se les diagnostica la enfermedad.

**REALIDAD:** Si una persona necesitará o no inyecciones de insulina depende de varios factores, incluyendo el tipo de diabetes que padece. Todas las personas con diabetes tipo 1 necesitan insulina, y más tarde en el curso de la condición, muchas personas con diabetes tipo 2 también la necesitarán para alcanzar los niveles deseados de glucosa.



**SANOFI**